1-/ Soit la fonction f définie sur $[0,1[$ par $f(x)=\sqrt{\frac{x}{1-x}}$

b-) Dresser le tableau de variation de f.

ona

x	$-\infty$		0		1		$+\infty$
x		$-$	0	$+$		$+$	
$1-x$		$+$		$+$	0	$-$	
$\frac{x}{1-x}$		$-$	0	$+$	‖	$-$	

- $x \longmapsto \frac{x}{1-x}$ dérivable sur $\mathbb{R}\setminus\{1\}$

en particulier sur $]0,1[$

et $\forall x \in]0,1[$, $\frac{x}{1-x} > 0$

Donc f est dérivable sur $]0,1[$

et $\forall x \in]0,1[$

$f'(x) =$

$$(\sqrt{g})' = \frac{g'}{2\sqrt{g}}$$

$$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$$